

[論 文]

本邦の教育領域におけるピア・サポート研究の展望

A Review of Outcome Research on Peer Support in the
Field of Japanese School Counseling.

松 下 健*

要旨

本研究は本邦の教育領域におけるピア・サポートに関する研究をエビデンスの質という観点から概観したものである。これまでに行われた研究の多くが、メタアナリシスや結果の妥当性の検証に必要な情報が明示されていないなどエビデンスの質に課題を抱えていた。したがって、本邦の教育領域におけるピア・サポートにいかなる効果があるかを、実証的な方法によって明らかにし、エビデンスの質が高い科学研究を蓄積する必要性が示唆された。

キーワード：ピア・サポート(peer support)／エビデンス(evidence)／方法論(methodology)

背景

ピア・サポート

ピア・サポートとは仲間による対人関係を利用した支援活動の総称である(西山・山本, 2002)。ピア・サポートの下位分類として、ピアヘルピング、ピアミディエーション、ピアファシリテーション、ピアカウンセリング、ピアチューター、ピアエデュケーションなどが挙げられる。

ピア・サポートの活動領域は、医療、精神保健、福祉、教育など多岐にわたる。たとえば、医療領域では癌を罹患する人が自分よりも罹病期間が短い人の相談を聴き、同じ問題を抱えるもの同士だからこぞできる、共感、助言を行う活動を挙げることができる。精神保健領域では、統合失調症などの精神疾患を罹患する人が、同じ疾患を持つ人の相談を受けることなどが挙げられる。福祉領域においては、障害児を持つ親の会など、当事者同士で支えあう活動などが挙げられる。教育領域においては、高校生が中学生の進路相談に応じる、保健委員会が手紙に記された相談内容に紙上で回答するなどの活動が挙げられる。

ピア・サポートに関する活動は、実践的なニーズに応えることを目的として展開されてきた経緯

がある。当事者のニーズに応えることに大きな重点が置かれてきたため、ピア・サポートに関する研究は実践研究が多い。癌患者のピア・サポート研究をレビューしたSharon, Phaneuf, & Deane (2004) は、ピア・サポートの研究には理論モデルがない、適切なプログラムの記述がない、統制群のデータがない、妥当性の確認された道具が用いられていないといった方法上の課題を指摘し、科学的根拠、すなわちエビデンスの質が高い研究方法や論文報告を行う重要性を説いている。

エビデンスの質

エビデンスの質を支える重要な要素は研究方法である。方法が適切でなければ効果を検証することはできない。つまり、エビデンスの質を左右する大きな要因の一つが方法である。また、いかに研究方法が優れていても方法を含め研究内容を適切に伝えることができないければ研究の価値を正當に評価してもらうことはできない。すなわち、エビデンスの質を決めるもう一つの大きな要因は研究内容を記した論文である。したがって、エビデンスは研究において用いられた方法と、その研究を報告するためにまとめられた論文によって評価できる。

研究方法には様々な項目が含まれるが、ここでは研究デザインと測定するデータの質を取り上げ

* MATSUSHITA, Takeshi

北陸学院大学 人間総合学部 社会学科 臨床心理学

Table1 エビデンスのレベル (小野他, 2014 を改変)

I システマティック・レビュー/ランダム化比較試験のメタアナリシス
II 1つ以上のランダム化比較試験
III 非ランダム化比較試験 (準実験デザイン)
IV 分析疫学的研究 (症例対照研究, 横断研究)
V 記述研究 (症例報告やケース・シリーズ)
VI データに基づかない, 専門委員会や専門家個人の意見

る。エビデンスを最初に意識したのは医学領域であり、優れた治療方法を明らかにするためエビデンスの評価を行ってきた。医学において用いられる治療方法の効果を評価する際の基準はTable 1のとおりである(小野・八尾・藤城・小田・二村・矢作・飯石・岡・味岡・一瀬・松井, 2014)。その基準によると、最もエビデンスの質が高いとされるのはシステマティックレビューである。システマティックレビューとは、たとえばある治療法に関する研究論文を収集し、その内容をまとめ、評価するものである。いわば研究結果に関する研究であり、研究計画や実施状況、解析方法など一定の条件を満たした論文を集め、内容を批判的に吟味し、その結果を報告したものを指す。複数の試験のデータを統計学的手法によって統合して解析するメタアナリシスもシステマティックレビューの一つである。一つ一つの研究結果が異なる場合、あるいは症例数が少なく正確な評価が困難な場合に有効な手法である。

次にエビデンスの質が高いのは、ランダム化比較試験である。これは、効果を検証する際に対象者を無作為に介入群と非介入群に割りつける研究方法である。割りつけに研究者の主観が入り込まないため、得られた結果は信頼性が高い。この方法は無作為化比較試験とも呼ばれる。

三番目は非ランダム化比較試験である。これは効果を検証する際に対象者を無作為に介入群と非介入群に割りつけない研究方法である。対象者の割りつけ方法によってバイアスが生じる可能性があるため、得られた結果の信頼性はランダム化比較試験よりも低くなる。

四番目は分析疫学的研究である。これは、たとえば肺がんの人とそうでない人の過去の喫煙歴を調査し、発症に関連する要因を検討するような研

究である。短時間で実施可能であり、まれな疾患でも対象とすることができ、対象者が少人数でも実施できるなどの利点がある。一方で、結果から過去を遡り原因と仮定される要因への曝露歴を調べるため、原因が結果よりも時間的に先行しておらず、因果関係に言及することは難しい。分析疫学的研究によって、たとえば、病気の原因となりうる危険因子が判明しても、その因子を除去すると病気が減るかどうかは後方視研究のエビデンスでは明らかにできない。因果関係を検証するためには、実際に危険因子を除去した際に病気が減ることを示さなければならない。結果が原因よりも時間的に先行していないとこのような制約がある。

五番目は記述研究である。これは単一あるいは少数の対象者に対して介入を行い、その経過と結果を記述する研究である。まれな症例、症状、治療法、結果を報告する際に用いられる方法である。

最後は専門委員会や専門家個人の意見である。これは、文字通り専門家の意見である。データを示さない、経験則に基づいた主張であるため、エビデンスの質は最も低い。

以上のように、原因が結果よりも時間的に先行しない後方視研究よりも、原因が結果よりも時間的に先行する前方視研究の方が多様なコストは増大するが因果関係に迫ることができる。そして、前方視研究の中では対象者をランダムに割りつける方法を用いる研究の方が、そうでない研究よりも剰余変数を確率的に統制できるため、エビデンスの質が高い。

準実験デザイン

心理学や教育学の研究においては、倫理的な問題等により介入群と非介入群を無作為に配置する

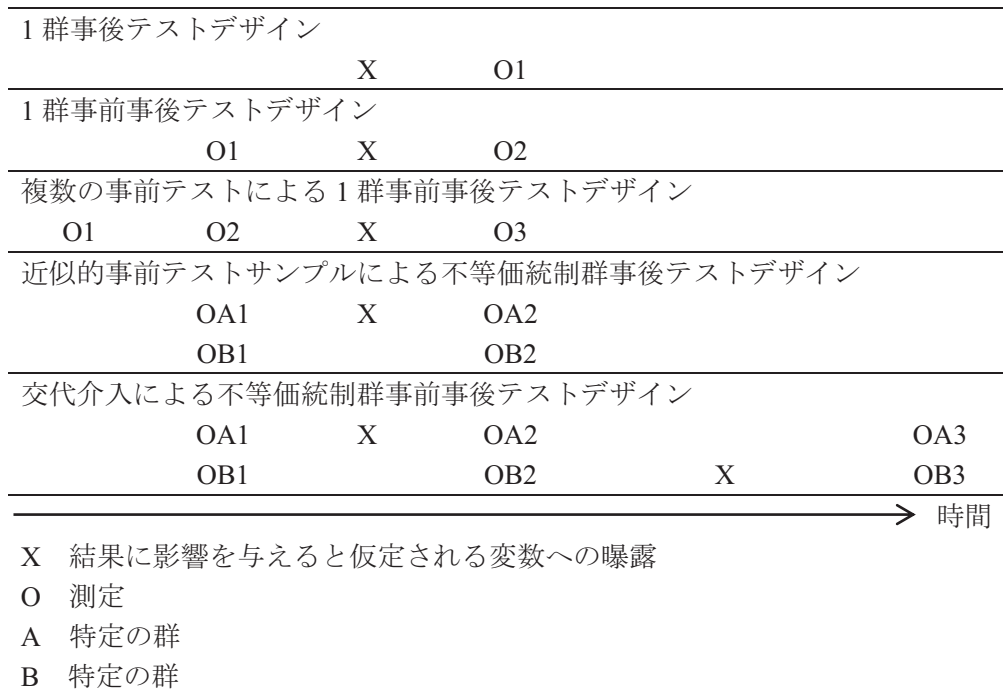


Figure1 各研究デザインの測定方法

ことが困難な場合がしばしばある。そのような場合に用いられる方法が準実験デザインである。この方法は上述の非ランダム化比較試験に該当する。準実験デザインといっても多様な方法があり、具体的な方法は安田・渡辺, (2008) が詳しい。以下に, 安田・渡辺, (2008) を参考に準実験デザインの方法を 5 つ紹介する (Figure 1)。

一つ目は 1 群事後テストデザインである。これは事前テストと統制群が存在しない方法である。1 群を設け, その群の対象者に, 結果に影響を与えると仮定される要因への曝露を行い, その後測定を行う方法である。実験的アプローチの中で最も妥当性が低い方法である。

二つ目は 1 群事前事後テストデザインである。これも統制群が存在しない方法である。1 群を設け, 結果に影響を与えると仮定される要因への曝露の前後に測定を行う方法である。この方法は曝露の効果を従属変数の変化として測定することができる。しかし, 操作する要因の他に剰余変数が混在する可能性があり, 評価として優れた手法とはいえない。

三つ目は複数の事前テストによる 1 群事前事後テストデザインである。これは, 1 群事前事後テストデザインを改善するため複数の事前テストが

行われ, ベースラインを測定する方法である。操作する要因に曝露しない際の変化よりも, 操作する要因に曝露した際の変化のほうが大きい場合に, 影響があると考えることができる。

四つ目は近似的事前テストサンプルによる不等価統制群事後テストデザインである。これは操作する要因に曝露される介入群と, 曝露されない統制群に事前事後の 2 回測定を行う方法である。各群に事前の測定で差がないようにサンプリングを行うことが重要である。介入群が統制群よりも変化が大きい場合に操作した要因の影響があると考えることができる。

最後は交代介入による不等価統制群事前事後テストデザインである。これは 2 群を設け, それぞれ操作する要因に曝露される時期をずらす方法である。2 群とも操作する要因に曝露した際に変化が検出され, 曝露されない時は変化が検出されなければ, 操作する要因と結果の間に因果関係が推測される。

測定するデータの質

エビデンスを検討する際, 研究デザインが重要であることは上述のとおりである。エビデンスの質が高いほど, 要因の操作による変化を正確に捉え, 因果関係を特定できる手法である。

Table2 論文に記載すべき事項（中沢，2002）

項目	記載すべき事項
問題・目的	なぜそのテーマを選んだのか
	なぜそのテーマを取り上げることが学問的に重要なのか
	なぜそのテーマが社会的に重要なのか
方法	被験者情報（属性：首都圏在住の専業主婦など，性別，人数，年齢）
	研究実施時期（西暦，月，日，場合によっては時間帯）
	研究実施場所（場所とその状況，使用した装置，材料，課題など）
	研究手続き（手順や教示など）
結果	測度の算出方法，測定単位
	数値化されたデータの平均値，用いた統計解析
考察	目的・仮説に照らして当初の目的が達成されたか
	仮説が支持されたか，研究で明らかになった点，不明な点

Table3 論文クリティークのポイント（山川他，2011）

研究の必要性	研究背景
	研究目的はシャープに理解できるか
	先行研究で明らかにされていることや先行研究の限界を記述しているか
	適切な文献の引用ができていないか
仮説／研究疑問	明確であるか
研究方法	目的に沿った研究デザインか（横断，縦断，介入など）
対象者	研究目的に合った対象者か
	その選択基準，除外基準は明らかであるか
倫理的配慮	倫理委員会への申請，許可，その他特記事項
データ収集法	観察方法
	道具，生理学的指標による測定
	尺度による測定（自記式／面接）
信頼性	再現性（測定者内，測定者間）
妥当性	測定に関する妥当性（測定用具，尺度）
	標本抽出に関する妥当性
分析方法	適切な分析方法か
	交絡の調整はできているか
結果の提示	標本（対象者）の記述，アウトカムの記述，測定，結果を羅列しない，図表の効果的な使い方
	最初に研究目的に沿った成果のまとめをしているか
考察	結果の解釈は妥当か
	先行研究との比較は適切か
	著者の見解を支持する適切な文献の引用
	交絡に関しての解釈
	研究の強みと研究の限界点
	研究の実践への示唆

変化を正確に捉えるためには、測定するデータの質が非常に重要な意味を持つ。量的なデータの価値について下山（2000）は次のように論じている。“科学研究ではいつどこでだれが確かめても正しいという普遍的法則を見出すことが目的となる。そして、普遍性を示すためには特定の研究者の主観に左右されない客観性が重視され、研究データとして客観的な観察データが求められる。客観的データに基づく推論が正しい論理性を備えていることを証明できて初めて普遍的な法則として認められることになる。そのために数量化データに基づいてその正しさを数式計算によって実証的に示すことが重要となる（p.11）。”すなわち、内容の適切性を第三者に提示する際には量的データが必要である。

それに対して質的なデータでは、どの変数がどの程度変化したのかを客観的に示すことができない。その結果他の研究と比較が困難になる等の制約が生じる。したがって、質的な方法よりも量的な研究のほうがエビデンスとしての価値が高い。

科学的根拠を提示する論文

優れた研究は論文によって評価される。したがって、優れた研究は優れた論文ということもできる。優れた科学論文ではその結果が適切かを検証する追試を行うことができるよう、また方法の適切性を検討できるよう、正確な記述が求められる。中沢（2002）は科学論文に一般的に記述すべきことを問題・目的、方法、結果、考察の項目ごとにまとめている（Table 2）。山川・中岡・内海・九津見・矢山・牧本（2011）もまた、科学的根拠の優れた論文に記述すべき内容をまとめている。山川他（2011）は、Table 3の内容が論文に記されているかを確認することで研究の科学的根拠の質を評価できることを指摘している。科学的根拠は論文の記載内容だけでなく、目的に沿った研究デザインかということも非常に重要である。論文に記載された内容が、研究の全容を正確に伝えることができるものほど、エビデンスの質が高い。

目的

本邦のピア・サポート研究はその数を増やし続けているが、ピア・サポートの効果を示すエビデンスがどれほど蓄積されているであろうか。本論

文では本邦の教育領域におけるピア・サポート研究を概観し、エビデンスの質という観点から現状と課題を検討することを目的とする。

方法

CiNii Articlesにおいて、“ピアサポート”または“ピア・サポート”をキーワードに入力し、“CiNiiに本文あり”という条件を指定して論文を検索した。検索でヒットした研究のうち、教育領域に関するもので、かつ実践の効果に関する研究を対象とした。さらに、日本ピア・サポート学会が刊行しているピア・サポート研究に掲載されている実践の効果に関する研究も対象とした。教育領域以外の研究、教育領域であっても理論研究は除外された。そして、最終的に48編の論文が対象となった（Table 4, Table 5）。

結果

上記の方法によって収集されたピア・サポートに関する論文を、対象者情報の記載、データの種類と研究デザイン、分析方法、結果情報の記載という四つの観点からまとめた。

対象者情報の記載

対象者の情報については、十分な記載がなされていない研究が散見された。竹内（2008）は小学生および中学生を対象にした研究であるが、何年生の何名が参加したのか記載がなかった。吉田（2010）は小学生を対象にした研究であり、5, 6年生が対象であると記載されているが、具体的な人数が明記されていなかった。中学生を対象とした研究や（藤亀, 2012）、大学生を対象とした研究においても（e.g., 仲, 2012; 桑田・大木, 2013）人数などの対象者の情報が欠落している研究があった。

一方で、対象者の人数や属性が明記されている論文もあった。山口（2012）は高校生21名を対象にしたと具体的な情報を明記していた。松下（2013）は、対象者は大学生15名、最終的な分析対象がそのうち12名であり、男性4名、女性8名であり、平均年齢が20.8歳であることを示した。

データの種類と研究デザイン

データは量的なものか質的なものかに分類できた。質的なアプローチを用いた研究は、小学生を

Table4 各研究における方法

論文	対象者 人数の記載	量的研究/ 質的研究	統制群/ 統制条件 の有無	統制群の 異質性	統計解析 の誤用	記述統計 量の記載	効果なし	研究デザイン
神垣 (2009)	あり	質	なし	—	—	—	—	記述研究
三宅・山崎・松田 (2006)	あり	質	なし	—	—	—	—	記述研究
竹内 (2008)	なし	質	なし	—	—	—	—	記述研究
田代 (2013)	あり	質	なし	—	—	—	—	記述研究
吉田 (2010)	あり	質	なし	—	—	—	—	記述研究
沖野 (2004)	なし	質	なし	—	—	—	—	記述研究
中出 (2003)	なし	質	なし	—	—	—	—	記述研究
岡田 (2006)	あり	質	なし	—	—	—	—	記述研究
山口 (2012)	あり	質	なし	—	—	—	—	記述研究
青山・長沢・池山・福岡・小川 (2010)	なし	質	なし	—	—	—	—	記述研究
細川 (2008)	なし	質	なし	—	—	—	—	記述研究
稲永 (2010)	あり	質	なし	—	—	—	—	記述研究
伊東 (2007)	あり	質	なし	—	—	—	—	記述研究
川上・吉田 (2015)	なし	質	なし	—	—	—	—	記述研究
桑田・大木 (2013)	なし	質	なし	—	—	—	—	記述研究
中出 (2004)	あり	質	なし	—	—	—	—	記述研究
中出・今野・青池・川村 (2004)	なし	質	なし	—	—	—	—	記述研究
仲 (2012)	なし	質	なし	—	—	—	—	記述研究
岡田 (2010)	あり	質	なし	—	—	—	—	記述研究
杉村・小倉・加藤・松岡・山田 (2006)	あり	質	なし	—	—	—	—	記述研究
鳥越・武・川西 (2013)	なし	質	なし	—	—	—	—	記述研究
中出 (2002)	あり	質	なし	—	—	—	—	記述研究
泉谷・山田 (2013)	あり	量	なし	—	なし	あり	—	1 群事後テストデザイン
有馬 (2010)	あり	量	なし	—	なし	なし	—	1 群事後テストデザイン

Table5 各研究における方法 (続き)

論文	対象者 人数の記載	量的研究/ 質的研究	統制群/ 統制条 件の有 無	統制群 の異質 性	統計解 析の誤 用	記述統 計量の 記載	効果 なし ^a	研究デザイン
山田・森 (2010)	あり	量	なし	—	なし	なし	該当	1 群事前事後テストデザイン。ただしフォローアップも測定している
大石・林・稲永 (2010)	あり	量	なし	—	なし	なし	非該当	1 群事前事後テストデザイン
藤亀 (2011)	あり	量	なし	—	なし	あり	非該当	1 群事前事後テストデザイン
下岡・小手川・岡崎・松田 (2010)	あり	量	なし	—	なし	あり	非該当	1 群事前事後テストデザイン
下岡・澁谷・小手川・岡崎・松田 (2011)	あり	量	なし	—	なし	あり	非該当	1 群事前事後テストデザイン
井上・石川 (2011)	あり	量	なし	—	なし	あり	非該当	1 群事前事後テストデザイン
石川・井上 (2013)	あり	量	なし	—	なし	あり	非該当	1 群事前事後テストデザイン
山本・小野 (2015)	あり	量	なし	—	なし	あり	非該当	1 群事前事後テストデザイン
枝廣・中村・玉山・栗原 (2012)	あり	量	あり	あり	あり	あり	非該当	近似的事前テストサンプルによる不等価統制群事後テストデザイン
佐々木 (2005)	あり	量	あり	あり	あり	あり	非該当	近似的事前テストサンプルによる不等価統制群事後テストデザイン
藤亀 (2012)	あり	量	あり	あり	なし	あり	非該当	近似的事前テストサンプルによる不等価統制群事後テストデザイン
三宅 (2007)	あり	量	あり	あり	なし	あり	該当	近似的事前テストサンプルによる不等価統制群事後テストデザイン
松田・三宅 (2006)	あり	量	あり	あり	なし	あり	非該当	近似的事前テストサンプルによる不等価統制群事後テストデザイン
三宅 (2010)	あり	量	あり	あり	なし	あり	非該当	近似的事前テストサンプルによる不等価統制群事後テストデザイン
三宅 (2011)	あり	量	あり	あり	なし	あり	非該当	近似的事前テストサンプルによる不等価統制群事後テストデザイン
吉川・北村・三宅 (2008)	あり	量	あり	あり	なし	あり	非該当	近似的事前テストサンプルによる不等価統制群事後テストデザイン
藤亀 (2011)	あり	量	あり	あり	なし	あり	非該当	1 群事前事後テストデザイン。複数年同じデザインを繰り返した。
小手川・松田子 (2008)	あり	量	あり	あり	なし	あり	非該当	近似的事前テストサンプルによる不等価統制群事後テストデザイン。ただしフォローアップも測定している
松田 (2007)	あり	量	あり	あり	なし	あり	非該当	近似的事前テストサンプルによる不等価統制群事後テストデザイン
三原 (2006)	あり	量	あり	なし	あり	なし	非該当	近似的事前テストサンプルによる不等価統制群事後テストデザイン。ただし、フォローアップも測定している
佐々木・蒲池・岡・児玉 (2007)	あり	量	あり	なし	あり	あり	非該当	近似的事前テストサンプルによる不等価統制群事後テストデザイン
山崎・三宅・橋本・平・松田 (2005)	あり	量	あり	なし	あり	あり	非該当	近似的事前テストサンプルによる不等価統制群事後テストデザイン
山崎・井上 (2012)	あり	量	あり	なし	なし	あり	該当	近似的事前テストサンプルによる不等価統制群事後テストデザイン
松下 (2013)	あり	量	あり	なし	なし	あり	非該当	複数の事前テストによる 1 群事前事後テストデザイン

^a 統計解析の結果帰無仮説を棄却する効果の検出がない場合は該当, そうでない場合は非該当

対象にしたもの (e.g., 田代, 2013; 三宅・山崎・松田, 2006), 中学生を対象にしたもの (沖野, 2004), 高校生を対象にしたもの (e.g., 中出, 2003; 山口, 2012), 大学生を対象にしたもの (e.g., 稲永, 2010; 岡田, 2010) があり, 幅広い対象者に研究が行われていた。

一方, 量的な測定を行った研究は統制群または統制条件を配置した研究と配置していない研究に分類できた。統制群を配置していない研究の測定方法は次の通りであった。泉谷・山田 (2013) は, 新入生支援や障害学生支援を行った大学生124名に満足度, 学んだこと, 得た力など独自に作成した項目について調査を行った。支援活動を行った後に1回の測定を行ったこの研究デザインは, 1群事後テストデザインであった。

石川・井上 (2013) は, 大学生の先輩が後輩にピア・カウンセリングを行う内容であった。効果測定のためカウンセリングの前後において日本語版POMSの測定を行った。統制群または統制条件を配置していない研究のほとんどは, 石川・井上 (2013) と同じ, 1群事前事後テストデザインであった (e.g., 大石・林・稲永, 2010; 下岡・小手川・岡崎・松田, 2010)。

統制群を配置していないが統制条件を設けた研究もあった。松下 (2013) は, 大学生15名を対象にピア・サポートトレーニングを実施し, 統制条件と介入条件を比較した。各条件の前後に合計3回の測定を実施した。この研究は複数の事前テストによる1群事前事後テストデザインであった。

量的な測定を用いて統制群を配置した研究は, 統制群と介入群に異質性が疑われる研究とそうでない研究に分類できた。人を対象とした研究の場合, 厳密に群に異質性がないと判断することは難しい。ここでは, 対象者が同じ学校に所属していない, 学年が異なるなど明らかに特徴が異なる場合は異質性があると判断した。

群に異質性があると判断された研究には次のものが含まれた。三宅 (2010) は介入群としてある小学校の4年生29名, 統制群として同じ学校の5年生59名を対象としており, 群ごとに学年が異なった。他には, 所属する学校は同じだが学年が異なる対象者を介入群と統制群に割りつける研究や (e.g., 三宅, 2011; 松田, 2007), 実践小学校

と非実践小学校というように学校により群が異なる配置にした研究もあった (枝廣・中村・玉山・栗原, 2012; 小手川・松田, 2008)。

一方で, 統制群を配置し, 群の異質性がそれほど疑われない研究もあった。たとえば三原 (2006) は, ある公立小学校4年生の23名ずつを介入群と統制群に割りつけ研究を行った。佐々木・蒲池・岡・兒玉 (2007) は, ある公立高校の1, 2年生18名を介入群, 66名を統制群として研究を行った。山崎・三宅・橋本・平・松田 (2005) はある大学の同じ学部の1年生を47名ずつ介入群と統制群に割りつけた。

介入群と統制群に異質性が疑われるか否かにかかわらず, 量的な測定を用いて統制群を配置した研究のほとんどは近似的事前テストサンプルによる不等価統制群事後テストデザインを採用していた。

分析方法

効果を検証するためには得られたデータを適切な手法によって分析する必要がある。異質性が疑われない統制群または統制条件を配置した研究は, 統計解析に誤用があるものとなないものに分類できた。佐々木 (2005) は高校2年生を介入群23名, 統制群33名に分け, 近似的事前テストサンプルによる不等価統制群事後テストデザインによりピア・サポートプログラムの効果を検討した。この研究デザインであれば二要因混合計画の分散分析が適切だが, t 検定によって分析していた。同様に分散分析を用いるべきところで t 検定を行った研究があった (e.g., 佐々木他, 2007; 山崎他, 2005)。

一方, 統計解析の手法が適切な研究もあった。山崎・井上 (2012) は, 中学生を対象に, 実践群28名, 一つの統制群が33名, もう一つの統制群が35名という3群を配置し, 近似的事前テストサンプルによる不等価統制群事後テストデザインによりピア・サポートプログラムの効果を検討した。二要因混合計画の分散分析を用いており, 統計解析も適切な手法を用いていた。また, 松下 (2013) は大学生15名を対象にピア・サポートトレーニングを実施し, 統制条件と介入条件を比較した。各条件の前後に合計3回の測定を実施し, 一要因三水準の分散分析を行った。このように少

数ではあるが、適切な統計解析を用いた研究も行われていた。

結果情報の記載

三原（2006）は小学5年生の介入群と統制群を比較するデザインで、ピア・サポートの効果を検討した。自己肯定度インベントリー尺度などの標準化された尺度を用いて、ピア・サポートトレーニングの前後において測定を行い、分散分析を行った。しかし、記述統計量が記載されておらず、結果が適切か客観的に判断不可能であった。また、ある個所には“トレーニング前”“トレーニング後”“サポート活動後”という3時点が記されているが、別の個所には“事前”“実践Ⅰ”“事後”“フォローアップ”“実践Ⅱ”“最終”と時点が示されており、時点の表現が統一されていないため、どの項目がいつを意味しているのか解読困難であった。

山田・森（2010）は、小学校3年生8名を対象に、6領域学校適応感尺度という標準化された尺度を使用し、訓練前、訓練後（実践前）、実践後の3回測定を行うデザインで研究を行った。一要因分散分析という手法は適切であったが、記述統計量の記載がなかった。したがって、この研究も結果が妥当か判断できないものであった。

考察

対象者情報の記載

科学論文において対象者の情報は欠かせない。一般的に、対象者の属性、性別、人数、年齢が論文に明記される（中沢，2002）。教育領域であれば、対象者の学年、学力といった所属する学校の特徴なども記載される。ところが、本邦の教育領域におけるピア・サポート研究では詳細な属性はもちろん、人数の記載もなされていない研究が散見された。対象者の属性情報は、どこまで一般化可能な結果か、目的に適した対象者を選定しているか、追試を行う際にどのような対象者を選択すればよいかなど、研究結果や内容を評価する際に必要になる（山川他，2011；中沢，2002）。したがって、対象者の属性を明示することが求められる。

データの種類と研究デザイン

データを質か量かに分類すると、質的なデータ

ではどの変数がどの程度変化したのかを客観的に示すことができない。その結果他の研究と効果の比較が困難になるという制約がある（下山，2000）。すなわち、量的なデータを測定する方がエビデンスの質が高い。これまでに行われてきた質的な研究の中には、保護者が自身の子どもの変化について自由記述を行ったもの（田代，2013）、大学生が小学校に出向き実践を行った内容について大学教員が報告したものなど（三宅他，2006）、量的な測定を用いることで従属変数の変化を示すことができたと考えられるものも少なくない。したがって、量的な指標を用いて、要因を操作し、従属変数への影響を調べる実験的手法によって効果を検証することが課題である。

量的なデータを用いた研究は、1群事後テストデザイン、1群事前事後テストデザイン、近似的事前テストサンプルによる不等価統制群事後テストデザイン、複数の事前テストによる1群事前事後テストデザインに分けて考察する。

量的な測定を行った研究には統制群や統制条件を配置していないものがあった。泉谷・山田（2013）は1群事後テストデザインを用いていた。1群事後テストデザインは、実験的アプローチの中で最も妥当性が低い方法である（安田・渡辺，2008）。この方法は事前に測定を行っていないため、量的な変化を把握できない。すなわち、従属変数が介入によって望ましい方向に変化したのか、望ましくない方向に変化したのか、あるいは介入の影響はなく変化しなかったのかを判断することができない。したがって、1群事後テストデザインを用いた研究は変化を捉えることができるデザインを採用することが望まれる。

石川・井上（2013）は1群事前事後テストデザインを用いていた。1群事前事後テストデザインは、従属変数の変化をとらえることができる点において、1群事後テストデザインよりも優れている（安田・渡辺，2008）。この方法は、独立変数を操作することによって従属変数に変化が生じた場合、独立変数の影響による可能性があることを確認できる。ただし、実験では剰余変数が混在している可能性を排除することは容易ではなく、従属変数の変化が独立変数の影響であると判断できる程度は非常に低い。その点で実験手法として優

れた方法とは判断されない。したがって、1群事前事後テストデザインを用いた研究は、独立変数の操作が行われない統制条件あるいは統制群において従属変数の変化が認められないことを示すことで、因果関係により迫る工夫が求められる。

量的な測定を行った研究には統制群や統制条件を配置したものもあった。それらの中には、介入群と統制群では所属する学校が異なる研究(e.g., 藤亀, 2012; 小手川・松田, 2008), 学校は同じだが学年が異なる研究(e.g., 三宅, 2011; 松田, 2007)など、群の異質性が疑われるものがあった。それらの研究のほとんどは、近似的事前テストサンプルによる不等価統制群事後テストデザインを採用していた。この研究デザインは、統制群を配置した点において、1群事前事後テストデザインよりも優れている。独立変数の操作が行われない統制群において従属変数の変化が認められず、独立変数の操作が行われた介入群において従属変数の変化が認められた場合、独立変数が従属変数に影響を与えることが示唆される。ただし、因果関係を特定するには独立変数以外の要因が一定である必要があり、群の異質性は独立変数の影響で従属変数が変化しと言及できる程度を低減する。したがって、独立変数の操作以外の要因が一定になるようサンプリングに配慮することが推奨される。独立変数以外の要因が一定になるようなサンプリングという点では、三原(2006)や佐々木他(2007)は、同学校の同学年の学生を介入群と統制群に割りつけており、近似的事前テストサンプルによる不等価統制群事後テストデザインとして望ましい手法である。

複数の事前テストによる1群事前事後テストデザインを採用した松下(2013)の研究手法の課題は、1群であったため、統制条件と介入条件に時期の要因が交絡していることである。同じ属性の対象者を2群に割りつけ、統制群と介入群として配置し効果を検出できれば、因果関係にさらに迫ることができる。あるいは、交代介入による不等価統制群事前事後テストデザインのように、介入群を2群に分けて時期をずらして介入を行い、介入条件においてのみ従属変数に変化が認められる場合は、因果関係に言及できる程度が増す。

以上のようにデータの種類や研究デザインにつ

いて、多くの研究がエビデンスの質に課題を抱えている。研究デザインにはそれぞれの長短があるため、目的に応じてエビデンスの質が高い方法を採用することが重要である。

分析方法

統計解析については、分散分析を用いるべきところでt検定を行っていた研究があった(e.g., 佐々木他, 2007; 山崎他, 2005)。分散分析を行うべき状況においてt検定を反復して行くと、第一種の過誤の確率が高くなる。有意水準を5%に定めてt検定を1回行う場合は第一種の過誤の確率は5%のままだが、t検定を繰り返すと状況は変わる。たとえば、一要因三水準の分散分析を行うべき状況の場合、有意水準を5%に定めたとしてもt検定を3回行うことによって、有意水準が14%になってしまう。すなわち、帰無仮説が正しいにもかかわらずそれを棄却するリスクが高まるのである。したがって、分析は然るべき方法によって行うことが求められる。

一方、山崎・井上(2012)は、実践群と統制群を配置し、無作為ではないが同じ属性を持つ研究対象者を2群に割りつけ、介入の前後で測定を行い、統計解析の手法も適切であった。準実験デザインの中ではエビデンスの質が高い手法によって実施されたが、量的な従属変数において望ましい効果が検出されなかった。松下(2013)は統制条件と介入条件の2条件を設け、各条件の前後に測定を行い、統計解析も適切な手法で行った。そして、従属変数として測定した共同体感覚とレジリエンスに望ましい変化が検出された。

従属変数の変動が偶然によるものではないことを検討する上で統計解析は欠かせない。分析方法を誤ると研究デザインが適切であってもエビデンスの価値は大きく損なわれる。そのため、適切な手法を選択し、必要な情報を結果として提示することが求められる。

結果情報の記載

科学論文では得られたデータ、分析結果などについて適切な情報を提示することが必要である。特に研究結果が適切であるかを確認する追試、再検証を行うためには適切な情報の開示が欠かせない。

三原(2006)は小学5年生の介入群と統制群を

比較するデザインで、ピア・サポート活動の効果を検討したが、記述統計量の記載がなかった。山田・森（2010）は、小学校3年生8名を対象に、訓練前、訓練後（実践前）、実践後の3回測定を行うデザインで研究を行った。得点の変化を折れ線グラフで示していたが、具体的な数値が記載されていないかった。

記述統計量などの測定結果が記載されていない場合、どのような結果であったのか客観的な確認ができない。たとえば、独立変数が従属変数に影響を与えるような得点の変化があったのか、天井効果や床効果はなかったのか、介入群と統制群は介入前の時点で従属変数に差はなかったのか、研究者の考察以外の要因で得点に変化した可能性はなかったかなど、研究を評価するためには具体的なデータが必要である。

研究方法のエビデンスとして最も高い場所に位置する方法がメタアナリシスである（小野他，2014）。メタアナリシスは先述の通り、同一テーマに関する複数の研究結果を統計学的に評価するものである。たとえば、ある薬物の治療効果を検討する際に、一つの論文の結果だけを取り上げて効果の有無について論じる場合と、複数の論文を統計解析によって評価し、総合的な結果を取り上げて論じる場合では、どちらが妥当な結果といえるだろうか。答えは当然後者である。個々の研究をまとめて評価する研究がメタアナリシスであり、メタアナリシスの際に欠かせない情報が基本的な記述統計量である。記述すべき測定結果が記されていない論文は、それだけでメタアナリシスの対象にならず、エビデンスとしての価値は大きく減少する。したがって、測定した結果の平均値と標準偏差などの数値は結果において明示する必要がある。データが提示されていないということは、その研究の価値を根底から揺るがすことである。

結論

本邦の教育領域におけるピア・サポートの研究は、対象者情報の記載、データの種類と測定方法、分析方法、結果情報の記載という点において様々な課題があり、エビデンスの質の高い研究は十分に行われていない。

しかし、先行研究に価値がないという意味ではないことを強調したい。エビデンスの質を高めるためには研究方法に膨大な労力を割かなければならない、教育現場においてそのような研究を行うには倫理的問題など様々な障壁があることは自明のことである。したがって、これまでに行われてきた研究はピア・サポートにどのような効果があるのか、その可能性を示唆する重要な価値をもっている。

ただし、上述のようにこれまでに蓄積されてきた研究の多くはエビデンスの質において課題を抱えている。ピア・サポートにいかなる効果があるかを明らかにし、その効果を強く主張するためには、エビデンスの質の高い研究を行う必要がある。したがって、研究遂行のために労力は格段に大きくなるが、研究デザインの選定、測定方法の工夫、統計解析、データの提示など、方法の細部に注意を払い、エビデンスの質の高い研究を積み重ね、メタ解析によってその効果を示すことが期待される。

〈引用文献〉

- 青山巧・長沢郁夫・池山圭吾・福岡敏之・小川巖（2010）．新入生セミナーにおける学生の活用と成果ーピア・サポート活動と体験学修の高まりー 島根大学教育臨床総合研究, **9**, 1-7.
- 有馬比呂志（2010）．中学生における自発的ピア・サポートが自己成長に及ぼす効果 学校メンタルヘルス, **13**, 35-40.
- 枝廣和憲・中村孝・玉山瑞衣・栗原慎二（2012）．ピア・サポート実践が小学生の学校適応感へ及ぼす影響ー包括的生徒指導・教育相談の観点からー 広島大学大学院教育学研究科紀要・第一部, 学習開発関連領域, **61**, 205-211.
- 藤亀美紀（2011）．PSPにおけるプランニング、スーパーヴィジョン・フォローアップに視点を当てた効果研究 ピア・サポート研究, **8**, 18-28.
- 藤亀美紀（2012）．ピア・サポートプログラムに3年間継続して取り組む効果検証 ピア・サポート研究, **9**, 7-17.
- 細川和仁（2008）．初年次教育における学習ピアサポート活動 秋田大学教養基礎教育研究年報, **10**, 1-9.
- 稲永努（2010）．ピアサポート・グループの凝集性を高め

- る3要因—指導スタッフによる学級経営的役割を軸として— 山口県立大学学術情報, **3**, 45-56.
- 井上清子・石川洋子 (2011). 必修授業における上級生から下級生へのピアカウンセリングの試み—その効果と考察(1)— 文教大学教育学部紀要, **45**, 13-20.
- 石川洋子・井上清子 (2013). 上級生から下級生へのピアカウンセリングの試み2 文教大学教育学部紀要, **46**, 69-76.
- 伊東孝郎 (2007). 白鷗大学におけるピア・サポート活動—開始2年間の考察— 論集, **3**, 41-66.
- 泉谷道子・山田剛史 (2013). 体系的なピア・サポート活動による学生の学びと成長 大学教育実践ジャーナル, **11**, 61-67.
- 神垣幸一 (2009). 学習支援によるピア・サポート・プログラムの効果に関する研究—中学校における総合学習を通して— ピア・サポート研究, **6**, 21-33.
- 川上輝昭・吉田文 (2015). 保育職を希望する学生へ就職支援—ピアサポートの試みを通して— 名古屋女子大学紀要(人・社), **61**, 345-354.
- 桑田良子・大木みわ (2013). ピア・サポート活動を大学に根づかせるために—サークル活動としての実践— 植草学園大学研究紀要, **5**, 103-111.
- 小手川雄一・松田文子 (2008). 大学生による中学生へのピア・サポート・プログラムの効果 (2) 福山大学こころの健康相談室紀要, **2**, 11-18.
- 松田文子 (2007). 大学生による中学生へのピア・サポート・プログラムの効果 (1) 福山大学こころの健康相談室紀要, **1**, 20-27.
- 松田文子・三宅幹子 (2006). 大学生による学校現場でのピア・サポート訓練の取り組み—児童・生徒の自己効力感・自尊感情・社会性における効果— 福山大学人間文化学部紀要, **6**, 1-12.
- 松下健 (2013). 大学生を対象としたピア・サポートトレーニングプログラムの効果に関する実践的研究 ピア・サポート研究, **10**, 11-20.
- 三宅幹子 (2007). 大学生による小学生へのピア・サポート・プログラム実施の効果 (1) 福山大学こころの健康相談室紀要, **1**, 28-34.
- 三宅幹子 (2010). 小学生を対象とした大学生によるピア・サポート訓練の効果—仲間関係づくりに課題を抱える学級における適応感の変化— 福山大学こころの健康相談室紀要, **4**, 89-95.
- 三宅幹子 (2011). 小学生を対象とした大学生によるピア・サポート・トレーニングの効果—仲間関係づくりに課題を抱える学級における児童の社会性の変化— 福山大学こころの健康相談室紀要, **5**, 83-89.
- 三宅幹子・山崎理央・松田文子 (2006). 大学生による学校現場でのピア・サポート訓練の取り組み—実施方法について— 福山大学人間文化学部紀要, **6**, 41-52.
- 三原正司 (2006). 小学校におけるピア・サポート活動の効果に関する研究 ピア・サポート研究, **3**, 9-20.
- 中出佳操 (2002). ピア・サポーター養成プログラムに関する—考察(II) 人間福祉研究, **5**, 85-92.
- 中出佳操 (2003). 大学生によるピア・サポート活動とその意義 人間福祉研究, **6**, 85-99.
- 中出佳操 (2004). ピア・サポートネットワーク作りの意義と活用 人間福祉研究, **7**, 135-143.
- 中出佳操・今野礼子・青池美紀・川村道夫 (2004). 学生相談の現状とピア・サポート活動の活用に関する研究 北海道浅井学園大学短期大学部研究紀要, **42**, 227-234.
- 中沢潤 (2002). 2章 心理学論文の探し方, 読み方と書き方 大野木裕明・中沢潤 (編著) 心理学マニュアル 研究法レッスン 北大路書房 pp.16-29.
- 仲律子 (2012). 大学におけるピア・サポート活動について—鈴鹿国際大学での発達障害や精神障害の学生への支援を中心として— 鈴鹿国際大学紀要Campana, **19**, 147-162.
- 西山久子・山本力 (2002). 実践的ピアサポートおよび仲間支援活動の背景と動向—ピアサポート／仲間支援活動の起源から現在まで— 岡山大学教育実践総合センター紀要, **2**, 81-93.
- 岡田倫世 (2006). 高等学校でのピア・サポート活動についての実践研究 ピア・サポート研究, **3**, 57-64.
- 岡田裕美子 (2010). 大学新入生のピア・サポート訓練を通じた気づきについての考察—各回ごとの体験に着目して— 福山大学こころの健康相談室紀要, **4**, 25-33.
- 沖野芳江 (2004). 生徒が取り組む支え合いの学び—学部と附属中学校の連携を通して (学校教育臨床研究)— 山口大学教育実践総合センター研究紀要, **17**, 113-121.
- 大石由起子・林典子・稲永努 (2010). 大学における新入生支援としてのピアサポート活動—立ち上げの2年間をめぐる考察— 山口県立大学学術情報, **3**, 29-44.
- 小野裕之・八尾建史・藤城光弘・小田一郎・二村聡・矢作直久・飯石浩康・岡政志・味噌洋一・一瀬雅夫・

- 松井敏幸 (2014). 胃癌に対するESD/EMR ガイドライン Gastroenterological Endoscopy, **56**, 310-323.
- 佐々木祥子 (2005). 高校生を対象としたピア・サポートトレーニングの効果評価方法の検討 ピア・サポート研究, **2**, 15-24.
- 佐々木祥子・蒲池和明・岡かおり・兒玉憲一 (2007). 高校生を対象としたピア・サポートトレーニングの効果評価方法の検討 (2) ピア・サポート研究, **4**, 1-10.
- Sharon, H., Phaneuf, C. M. R., & Deane, K. (2004). Cancer peer support programs : do they work? *Patient Education and Counseling*, **55**, 3-15.
- 下岡輝也・小手川雄一・岡崎善弘・松田文子 (2010). 大学生による中学生へのピア・サポート・プログラムの効果 (3) 福山大学こころの健康相談室紀要, **4**, 51-58.
- 下岡輝也・澁谷友美・小手川雄一・岡崎善弘・松田文子 (2011). 大学生によるピア・サポート・プログラムの効果 (4) 福山大学こころの健康相談室紀要, **5**, 37-44.
- 下山晴彦 (2000). 第1章第1節 臨床心理学研究とは 下山晴彦 (編著) 臨床心理学研究の技法—シリーズ・心理学の技法— 福村出版 pp.11-18.
- 杉村和美・小倉正義・加藤大樹・松岡弥玲・山田奈保子 (2006). ペア相談と学生の主体性を取り入れた大学でのピア・サポート活動—名古屋大学における実践を通して— 青年心理学研究, **18**, 51-62.
- 竹内和雄 (2008). 小中連携ピア・サポート活動—中学生の自己有用感を高め, 小学生が安心できる小中連携ピア・サポートプログラム— ピア・サポート研究, **5**, 37-44.
- 田代直也 (2013). 支え合う学級集団を目指して—ピア・サポートプログラムを取り入れて— 群馬大学大学院教育学研究科専門職学位課程 (教職大学院) 課題研究報告会資料集, 34-38.
- 鳥越ゆいこ・武佐和子・川西千弘 (2013). K女子大学のピア・サポート活動における学生の成長—ピア・サポーターの成長に注目して— 帝京科学大学紀要, **9**, 45-56.
- 山田洋平・森俊郎 (2010). 社会的情動に焦点を当てたピア・サポート活動—係活動を活用した試み— ピア・サポート研究, **7**, 29-34.
- 山口権治 (2012). ピア・サポート活動実践報告—ピア・サポートプログラムが高校生の良好な人間関係構築に与える効果— ピア・サポート研究, **9**, 25-31.
- 山川みやえ・中岡亜希子・内海桃絵・九津見雅美・矢山壮・牧本清子 (2011). 看護疫学研究室の文献抄読会 (研究論文のクリティーク) インターナショナルナーシングレビュー, **34**, 44-49.
- 山本亜美・小野久恵 (2015). ピア・サポートによる気分と自律神経活動の変化 関西学院大学心理学研究, **41**, 25-27.
- 山崎茜・井上重美 (2012). ピア・サポートプログラムが中学生の対人関係の能力に及ぼす影響の検討 ピア・サポート研究, **9**, 18-24.
- 山崎理央・三宅幹子・橋本優花里・平伸二・松田文子 (2005). 大学生へのピア・サポート訓練による自尊感情や自己開示, 社会的スキルへの効果の検討 福山大学人間文化学部紀要, **5**, 19-29.
- 安田節之・渡辺直登 (2008). 第6章 実験的手法を用いたプログラム評価 安田節之・渡辺直登 (著) プログラム評価研究の方法 (臨床心理学研究法 第7巻) 新曜社 pp.119-149.
- 吉田益美 (2010). 小学校における対立解消にかかわる指導の実際 ピア・サポート研究, **7**, 51-69.
- 吉川啓介・北村昌恵・三宅幹子 (2008). 大学生による小学生へのピア・サポート・プログラム実施の効果 (2) 福山大学こころの健康相談室紀要, **2**, 49-56.

